

e perspectivas

INFORMATION MANAGEMENT: for a mapping of approaches and perspectives

Maria Manuela Gomes de Azevedo Pinto

Resumo: O presente artigo visa introduzir a reflexão desenvolvida em torno da Gestão da Informação (GI), no âmbito de um estudo científico realizado na área disciplinar da Ciência de Informação (CI) e subordinado ao tema da Gestão da Informação nas Universidades Públicas Portuguesas. Esta análise precedeu e contextualizou o mapeamento das várias modelações em GI, o posicionamento da GI como área de estudos transversal e aplicada em CI, a delimitação do objeto em estudo - o fluxo infocomunicacional nos seus diversos estádios e contextos e gerido sob o conceito de informação (fenómeno humano e social) -, bem como uma visão prospetiva que se desenhou e modelou configurando o Modelo de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente (MGSI-AP).

Palavras-chave: Ciência da Informação, Gestão da Informação; MGSI-AP; Universidade do Porto

Abstract: This paper aims to introduce the reflection developed on Information Management (IM), within the framework of a scientific study carried out in the disciplinary area of Information Science (IS), under the topic of Information Management in Portuguese Public Universities. This analysis preceded and framed the IM models mapping, the positioning of IM as a transversal and applied area of study in IS, the boundaries of the object being studied - the info communicational flow in its various stages and contexts and managed under the concept of information (Human and social phenomena) -, and the designed and modelled prospective vision, configuring an intervention model - the Active and Permanent Information System Management Model (MGSI-AP).

Keywords: Information Management, Information Science; MGSI-AP; University of Porto

Introdução

Este artigo introduz a reflexão desenvolvida em torno da Gestão da Informação (GI), no âmbito de uma investigação direcionada à problemática da Gestão da Informação nas Universidades Públicas Portuguesas (PINTO, 2015).

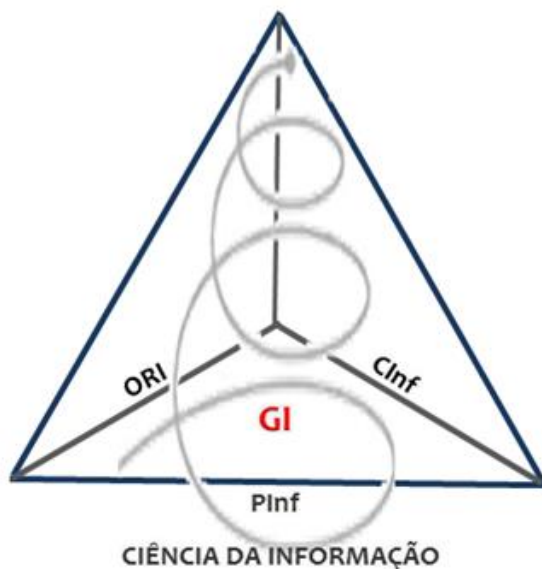
Uma abordagem que se situa no domínio amplo e heterogéneo das Ciências Sociais (CS) e, nestas, na interdisciplina das Ciências da Comunicação e da Informação (CCI), mais concretamente na Ciência da Informação (CI). Está-lhe subjacente um forte cunho interdisciplinar, conferido não só pela área disciplinar em que se enquadra, mas, também, pela problemática em foco - a Gestão da Informação (GI).

Pela sua natureza, a GI encontra-se muito interligada com a ação operacional e foi assumida em CI como área de estudos marcadamente transversal e aplicada e que evidencia, de forma particular, a CI como uma das várias ciências que integram o campo intercientífico dos Sistemas de Informação (SsI).

Na representação infra, salienta-se a interação e interseção permanente da GI com as áreas de estudos CI: a Produção informacional (PInf), a Organização e Representação da Informação (ORI) e o Comportamento Informacional (CInf) (PINTO, 2015:526-588).

Fig. 1 - Dimensão científica: a GI em CI

GI uma área de estudos transversal, de interação e interseção permanente com a PInf, ORI e CInf



Como ponto prévio refira-se a reflexão epistemológica e teórica desenvolvida em torno das problemáticas da Informação e a Gestão e da Informação e a Tecnologia que considerou: 1) a Informação como registo da ação, nomeadamente ao nível da gestão/governança institucional e organizacional; 2) a Informação na perspetiva da gestão, que a valoriza como ativo mas que também adota o Conhecimento e a Gestão do Conhecimento a nível operacional e académico, e longe de obter consensos; 3) a Gestão da Informação nas suas diversas manifestações e, sobretudo, na sua relação com a tecnologia e as áreas tradicionais ligadas à Informação/Documentação, e, por fim, com a emergente CI e posterior alargamento aos Arquivos/*Records Management*. Por sua vez, esta difunde-se, numa fase inicial, com a aceção de *Library and Information Science* (LIS) ou com uma forma plural - Ciências da Informação - que enquadra as designadas “Ciências Documentais” (Arquivística, Biblioteconomia e Documentação), mas foi assumida na investigação realizada como uma transdisciplina de vocação interdisciplinar que se constrói e consolida através da simbiose das disciplinas práticas que lhe estão na origem, a Arquivística, a Biblioteconomia/Documentação e a LIS (CI em sentido restrito), convocadas a participar ativamente em diferentes abordagens interdisciplinares e intercientíficas.

Identificou-se e procurou-se compreender a “teia interdisciplinar” que envolvia a GI, em termos de contextos e conceitos, na multiplicidade de definições e modelos de GI que estas suportam e que se sistematizaram em quatro vetores principais a saber: 1) a GI na área da Informação / Documentação (Biblioteconomia e a *Library and Information Science(s)* ou *Library and Information Studies* (LIS); 2) a gestão da ‘Informação’ assumida como ‘recurso e mercadoria’ (Gestão de Recursos Informacionais e Gestão de Sistemas de Informação); a GI na sua relação com a Gestão do Conhecimento (GC); e a ampliação do foco da GI à Gestão de Arquivos e aos *Records Management* (PINTO, 2015:339-505).

1. A Problemática da Gestão da Informação

Nas origens da GI encontram-se as áreas tradicionalmente relacionadas com a aquisição, organização, gestão e utilização de documentos, nomeadamente a Biblioteconomia, a Documentação e a mais recente *Information Science*, sobretudo no âmbito das bibliotecas especializadas e no “*information work*” (WILSON, 2002), sendo destacado na GI o foco em todos os tipos de informação e apontadores que acabam por referenciar a Gestão de Recursos Informacionais, os Arquivos e os *Records Management*. Deter-nos-emos na Gestão da Informação/Documentação.

Rayward referencia o final do século XIX e o início do século XX como um período em que “[...] o documento está no centro de um complexo processo de comunicação, de acumulação e transmissão do conhecimento, da criação e evolução das instituições” (RAYWARD, 1991) sendo, de facto, de particular importância para compreender o papel que é conferido à “informação” e à respetiva gestão no século XX.

A fundação do International Institute of Bibliography (IIB) por Paul Otlet e Henri La Fontaine, em 1895, e a publicação, em 1898, do *Manual dos Arquivistas Holandeses* (Muller, Feith e Fruin), para apoio à organização dos documentos administrativos, constituem marcos consensuais que são reforçados com o impulso que resulta da necessidade de responder aos crescentes problemas de representação e organização da informação. Estes passam pela criação da *Classificação Decimal Universal* (CDU), do Mundaneum¹ (1910) e pelo *Traité de Documentation* (OTLET, 1934), que culmina o processo iniciado com o IIB, emergindo, nos anos 30 do século passado, a área da Documentação, com o foco na cada vez mais importante informação científica e técnica.

Por sua vez, Vannevar Bush introduz a navegação hipertextual e a ideia da automatização dos processos de armazenamento, indexação e recuperação de informação com o Memex (BUSH, 1945), mas será no pós-guerra que, por força da explosão informacional, a necessidade de organizar, controlar e aceder à informação evidenciará, não só a crescente utilização da tecnologia, mas, sobretudo, a perspetivação teórica que está subjacente à emergência, em meados de novecentos, da nova área da Ciência da Informação (*Information Science*) e da crescente necessidade de “gerir a informação”.

Numa análise retrospectiva, e com uma visão tendencialmente orientada a processos e que rejeita o determinismo tecnológico, o canadiano Brian Detlor (2010)² identifica três perspetivas principais sobre a problemática da GI:

- a organizacional (dominante e a mais popular):

Direcionada à gestão de todos os processos de informação envolvidos no ciclo de vida da informação, com vista a apoiar a Organização na sua competitividade e na concretização dos seus objetivos estratégicos, sendo a gestão das TI o principal componente de um plano de GI, sugerindo Detlor que, face a uma Gestão de Recursos Informacionais/*Information Resources Management* (GRI/IRM), a GI é mais do que uma gestão de

¹ Que tinha como objetivo acumular e classificar todo o conhecimento do mundo sob a ideia da criação de uma rede universal de informação e documentação que antecipa o aparecimento da Web.

² No Canadá, Detlor desenvolve a sua investigação nas áreas do governo eletrónico, literacia da informação empresarial e *information seeking* na web e debruça-se sobre a GI em contexto empresarial, governamental, académico e em tradicionais serviços de informação, nomeadamente bibliotecas especializadas, focando os Sistemas de Informação com vista à promoção do uso efetivo e eficiente da informação introduzindo a abordagem da *personal information management*.

dados, isto é, dados brutos em bases de dados transacionais, e envolve a gestão de um conjunto variado de recursos de informação, desde dados (*raw facts*) a informação (Baltzan, Phillips e Detlor, 2008 *apud* DETLOR, 2010:104). São associados à GI e relevados termos como: “[...] information systems management, information technology management, data management, business intelligence, competitive intelligence, content management, and records management” (DETLOR, 2010:103).

- a da GI pelas bibliotecas:

Que consiste na gestão das coleções com o objetivo de garantir e apoiar os utilizadores no acesso aos recursos e serviços de informação; aqui é destacado o papel único da função de disponibilização de informação às organizações, nomeadamente pelas bibliotecas, não constituindo estas nem o produtor, nem o consumidor/utilizador dessa informação o que circunscreve o âmbito a gerir a um subconjunto dos processos de informação envolvidos no ciclo de vida da informação. São associados à GI termos como: *knowledge organization, classification, cataloguing, digital libraries, indexes, and information retrieval systems* (DETLOR, 2010:103);

- por fim, a GI na perspetiva pessoal/individual:

Similar à organizacional, dado envolver a gestão de todos os processos de informação no ciclo de vida da informação, distingue-se pelo facto de se direccionar ao que é relevante e de interesse para o indivíduo³; a expressão *personal information management* emerge nos anos 80 associada aos computadores pessoais e à capacidade destes processarem e gerirem informação (LANSDALE, 1988 *apud* DETLOR, 2010:107), embora o conceito remeta para 1945 e para Vannevar Bush com a utilização do Memex.

Detlor identifica, ainda, na GI a existência de vários “modelos de processos de informação” devendo a “gestão destes processos” ajudar à obtenção de informação correta, para as pessoas certas, nas formas certas, nos momentos certos e a custos razoáveis (CHOO, 2002; ROBERTSON, 2005 *apud* DETLOR, 2010). Estes processos integram o ciclo de vida da informação e têm de ser geridos, destacando-se como principais os que dizem respeito à criação, aquisição, organização, armazenamento, distribuição e uso de informação.

Quadro 1 – Processos de Informação

³ Detlor refere o suporte da tecnologia usada mas alerta para o facto de serem menos determinantes do que as atividades e tarefas que desenvolvem no que respeita à organização e uso da informação (Barreau, 2008 *apud* DETLOR, 2010:107). Na perspetiva do indivíduo a GI “[...] refers to how individuals create, acquire, organize, store, distribute and use information for personal purposes. This can concern the management of information for every-day use (e.g., personal calendars, schedules, diaries, news items) or work-related reasons (e.g., work schedules, things-to-do, project files). As such, personal information management involves the handling and processing of information over the entire information lifecycle, just as in the case of the organizational perspective. However, the personal information management perspective differs from the organizational perspective of IM in that personal information management concerns items of interest to the individual, not the organization. (DETLOR, 2010:107).

Processos de Informação (baseado em DETLOR, 2010:104)	
▪ a criação de informação	é o processo em que os indivíduos e as organizações geram e produzem novos “ <i>artifacts and itens</i> ” de informação
▪ a aquisição de informação	é o processo em que os <i>itens</i> de informação são obtidos a partir de fontes externas
▪ a organização da informação	é o processo de indexação e classificação com vista à posterior e rápida recuperação
▪ o armazenamento de informação	é o processo de armazenamento físico do “conteúdo informacional” em bases de dados ou sistemas de arquivo
▪ a distribuição de informação	é o processo de disseminação, transporte ou partilha de informação
▪ o uso da informação	é o processo em que os indivíduos e as Organizações utilizam e aplicam a informação que lhes é disponibilizada

A linearidade deste breve enunciado, no qual não são explícitas, por exemplo, a avaliação da informação ou a preservação da informação, não significa que existe consenso ou ausência de complexidade na abordagem à GI.

As perspetivas e contributos para a GI, como teoria e prática, são diversificados carecendo de particular atenção a sua origem/manifestação em diferentes áreas científicas e grupos profissionais, sejam áreas tradicionais, emergentes ou outros ligados ao domínio da informação.

A literatura reflete uma abrangência que abarca desde a conceção e desenvolvimento de bases de dados, ao armazenamento e recuperação de informação ou mesmo à economia da informação, entre o custo da informação e o seu valor no setor económico da informação.

Esta diversidade projeta-se numa confusão terminológica e de definição concetual, quer em torno da expressão “Gestão da Informação”, quer quando relacionada com outras áreas, por exemplo, face à GC, ou de termos que são assumidos como sinónimos, termos relacionados ou facetas da GI, nomeadamente: a Gestão de Recursos Informacionais (GRI), que surge em final dos anos 70 e que é assumida como sinónimo; o Processamento e Administração de Dados; a Gestão de Sistemas de Informação e a Gestão de Tecnologias de Informação; a Informática de Gestão; a Reengenharia de Processos; a Gestão de Bibliotecas; a Gestão de Arquivos e a Gestão de Documentos (pela via arquivística e pela via tecnológica).

Tom Wilson dá nota do foco no custo/valor da informação e posicionamentos associados à disseminação dos sistemas computacionais, que acabam por projetar nas organizações a informação e funções relacionadas, bem como a teorização em torno da informação em escolas ligadas às organizações e às empresas e consequente disseminação e mediatismo em torno de conceitos como o planeamento estratégico, a análise custo-benefício, a gestão de recursos e o marketing (WILSON, 2002).

Nas Organizações, a GI surge ligada à identificação e potenciação de recursos informacionais, à capacidade de informação, de aprendizagem, de tomada de decisão e de

adaptação às mudanças ambientais (GARVIN, 1993). Trata-se de uma GI que, iniciando-se com a “gestão de documentos” (em papel), abarca progressivamente a “gestão da tecnologia” (automatização), a “gestão de recursos de informação”, a análise, seleção e organização de informação estratégica, bem como a fase da respetiva gestão, evidenciando os vários modelos diferentes formas de compreender e aplicar o “ciclo da informação” em contexto organizacional.

Ao nível profissional, a GI envolve gestores, informáticos e profissionais da informação e, se Mintzberg, no lado das Organizações, destaca na função do “gestor” o facto de ser *an information intensive job* (MINTZBERG, 1980), Wilson, no lado da informação/documentação, salienta a presença e comportamento do [novo] profissional da informação nessas organizações, distinguindo-o do bibliotecário (WILSON, 2002a), enquanto Atherton aponta o debate que, na década de 80, coloca o arquivista entre o papel de historiador e o de gestor de informação e acaba por situar o *records manager* como o gestor do negócio e o arquivista como historiador (ATHERTON, 1985-1986).

Ao nível científico, a GI é convocada pela *Gestão Organizacional*, os *Sistemas de Informação* e a *Ciência da Informação*, que na sua formulação inicial é genericamente assumida como LIS (*Library and Information Science*):

“[...] in the areas of economics, management, organisational theory, information systems, library and information science served as a basis for further theoretical development in these fields. [...] Information management programmes are found in business and management schools as well as in schools and departments of librarianship and information science” (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

Autores como Black, Muddiman e Plant (2007)⁴ fazem remontar a emergência do conceito de GI ao período pós 1ª Guerra Mundial, associando-a à constituição formal dos *information bureaux* no âmbito da ASLIB (Association of Special Libraries and Information Bureaux), criada no Reino Unido em 1924 como Association of Special Libraries and Information Bureaux.

Buckland (1997) coloca o aparecimento do termo “gestão da informação” a partir de 1950, expandindo o âmbito teórico e conceitual da Documentação, sendo sucessivamente apontados na literatura a utilização do termo composto *information management* associado ao de *information resource(s) management*, ocorrendo a primeira referência à GI no relatório da *US Commission on Federal Paperwork* (1977)⁵ e no âmbito dos *Records Management*, culminando com a sua estreita ligação à gestão das organizações e à tecnologia na década de 80 do século XX, via gestão da “informação como recurso organizacional” (GRI) e da “gestão de sistemas de informação” (GSsI).

Macevičiūtė e Wilson constatarem o desenvolvimento da GI na década de 90 mas ainda longe da moderna Ciência da Informação, o que não os impede de defenderem a sua consolidação, face à persistência dos problemas sentidos pelas Organizações em torno da informação, referenciando a propósito da emergência da mais recente GC que este se trata

⁴ V.t. MACEVIČIŪTĖ (2008).

⁵ Intitulado *Information resources management*.

de um novo termo relacionado com os recursos humanos e a aprendizagem organizacional, não constituindo uma nova área de estudos (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

2. Uma teia interdisciplinar

Este percurso acaba por refletir a ampliação de funções progressivamente “embebidas” na GI no seio das Instituições/Organizações e que deixa patente, a par da aparente fragilidade da sua delimitação face à GC e à Gestão das Tecnologias/Sistemas de Informação, a indissociabilidade das mesmas o que, na nossa perspetiva, lhe conferirá uma efetiva sustentabilidade como área de estudos transversal e aplicada com o cunho interdisciplinar que resulta do seu enquadramento na CI, mas cuja identidade se deverá caracterizar pelo objeto de estudo e trabalho no terreno: a informação, isto é, o fluxo infocomunicacional.

Na “teia interdisciplinar” em que se desenvolve a GI é fundamental compreender o(s) contextos em que emerge, bem como o conceito base de “informação”, na multiplicidade de definições e modelos de GI que estas suportam, centrando-se um segundo nível de análise em dois vetores:

- a GI e a área da Informação/Documentação (Biblioteconomia e a *Library and Information Science(s)* ou *Library and Information Studies* (LIS);
- a Gestão da informação como “recurso e mercadoria” (Gestão de Recursos Informacionais e Gestão de Sistemas de Informação).

Na análise que faz das várias perspetivas de GI (Organizações, Bibliotecas e Indivíduos), Detlor aponta o facto de cada uma delas tratar da gestão de alguns, ou de todos, os “processos” envolvidos no “ciclo de vida da informação” e preocupar-se com a gestão dos diferentes tipos de recursos de informação (DETLOR, 2004, 2010).

Para este autor, a GI diz respeito ao controlo sobre a forma como a informação é criada, adquirida, organizada, armazenada, distribuída e utilizada como um meio de promoção do eficiente e eficaz acesso, processamento e uso da informação por pessoas e organizações (DETLOR, 2010:104). Alia “processo” e “sistemas” e defende uma definição de GI “orientada a processos”, e não à tecnologia, isto é:

“[...] the management of the processes and systems that create, acquire, organize, store, distribute, and use information. The goal of information management is to help people and organizations access, process and use information efficiently and effectively. Doing so helps organizations operate more competitively and strategically, and helps people better accomplish their tasks and become better informed” e propõe um “process view of information management” (DETLOR, 2010:104).

Detlor incide na ideia de processo - o **ciclo de vida do “processo informacional”** (*information process lifecycle*) - e foca o recurso informação e os processos no ciclo de vida cabendo à GI o controlo do referido ciclo. No caso das bibliotecas, retira-as do contexto geral das organizações, não as considerando nem produtores, nem utilizadores de informação, centrando-se apenas num subconjunto dos processos de informação, cabendo-lhes, todavia, e qualquer que seja a sua tipologia (mesmo as “corporativas”, referenciadas

por Black, Muddiman e Plant (2007) e ressaltadas por Macevičiūtė (2008)), um papel ao nível da GI como garantes do acesso aos recursos que integram as coleções (de informação) e aos serviços de informação.

Segundo Detlor, a GI na perspectiva das bibliotecas:

“[...] concerns the management of information collections, such as books and journals. The goal of information management from a library perspective is to help library patrons access and borrow information items held in the collection. A variety of activities surround the management of a library collection, including the development of collection policies and materials budgets, the selection of collection items, the analysis of collection usage and end-user collection needs, training of collection staff, preservation of collection items, and the development of cooperative collections with other institutions (Branin, 1993)” (DETJOR, 2010:106).

O autor identifica o processo de gestão de coleções em bibliotecas como complexo (BRANIN, GROEN e THORIN, 2000 *apud* DETJOR, 2010:107) encontrando-se estas sob a pressão da digitalização extensiva dos recursos de informação à qual têm que responder e assegurar as competências necessárias, nomeadamente na gestão da mais recente biblioteca digital (SREENIVASULU, 2000 *apud* DETJOR, 2010):

“In order to manage the transition and reliance on digital information collections, it is important more than ever for libraries to consider the expectations and needs of end-users, as well as limitations in library staff and budget adaptability (Branin et al., 2000). These are critical factors in rolling out any successful information management program from a library perspective” (DETJOR. 2010:107).

Partindo da ligação das bibliotecas à GI, a análise efetuada é mais ampla e parte das origens da própria GI, a gestão da informação em suporte papel, seguindo-se a incorporação da tecnologia, a informatização dos processos e a gestão da informação automatizada, segue-se a gestão dos recursos informacionais, a análise estratégica do mercado (inteligência) e, por fim, a gestão de informação estratégica. Esta foca-se no conteúdo informacional que suportará a tomada de decisão pela gestão de topo e convocando a “monitorização ambiental” e os chamados “fatores críticos de sucesso” que, na Organização, suportam, num processo *top-down*, o desenvolvimento dos “Sistemas de Informação” e respetivos sistemas de gestão (ROCKART, 1979; DRUCKER, 1994, DAVENPORT e PRUSAK, 1997, LAUDON e LAUDON, 2000).

Destes estudos, nomeadamente os que exploraram a ideia de fatores críticos de sucesso como um meio para determinar as necessidades de informação das organizações (WILSON, 1994; LOUGHRIDGE, GREENE e WILSON, 1996; e HUOTARI e WILSON, 2001) acaba por ressaltar, também, que, seja no âmbito das organizações em geral, seja em departamentos universitários, os contornos da GI não são claros e que a própria importância da função de GI nas organizações é muitas vezes ignorada na literatura da área, designadamente na Gestão.

Desta constatação decorreu a necessidade de compreender o que suscitava o interesse e a valorização crescente da informação, o que buscavam na informação e o que produziam a partir da informação, e da sua gestão, os modelos organizacionais, os modelos tecnológicos

ou mesmo os modelos económicos que estavam na base do subsumir da GI pela GC. Partindo do domínio específico da Informação, procurou-se “[...] distinguir os modelos e as modelizações surgidos sob a perspectiva cumulativa ou fragmentária dos que estão sendo produzidos e aplicados sob a perspectiva evolutiva que culmina na CI trans e interdisciplinar” (SILVA, 2010:26), não sendo clara ou visível nos primeiros a respetiva fundamentação teórica.

Conclusão

Perfilam-se, pois, duas vertentes de análise envolvendo perspetivas, conceitos, definições e debate em torno de ciclos/*continuum* e de outros tantos modelos: **1)** a da Gestão da Informação e a Library and Information Science⁶; e **2)** a da Gestão de Recursos Informacionais e a informação como recurso [estratégico] e mercadoria⁷. Daqui emerge a não menos importante relação da GI com a GC.

Sobre estas deter-nos-emos numa próxima oportunidade sendo certo que, ao nível da produção científica internacional e nacional, a abordagem evolutiva diacrónica e sincrónica da GI e da mais recente emergência da GC são essenciais para traçar o enquadramento paradigmático, teórico e aplicado no qual se situa e sobre o qual se desenvolveu uma proposta teórico-metodológica e de modelação operacional baseadas em Pinto e Silva (2005) e que partem da definição de GI a que se chegou:

A Gestão da informação consiste no “estudo, conceção, implementação e desenvolvimento dos processos e serviços inerentes ao fluxo infocomunicacional, permitindo a construção de modelos de operacionalização de máxima eficiência e rentabilização” (PINTO, 2015:547).

Referências bibliográficas

AMARAL, Luís M.

1994 *PRAXIS: um referencial para o planeamento de sistemas de informação*. [Em linha]. Braga: Universidade do Minho, 1994. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/retrieve/301/PRAXIS_Amaral.pdf.

ATHERTON, J.

⁶ SCHELLENBERG, 1956; WILSON, 2002; KIRK 1999, 2002, 2005; CHOO 1995, 1998, 2002; MCGEE e PRUSAK, 1993; DAVENPORT, et al., 1996; DAVENPORT, 1997; CORDEIRO, 2004.

⁷ WILSON, 2002; MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002; TRAUTH, 1989; LYTLE, 1986; CHOO 1995; 1994; 1998; 2002; HORTON, 1981; HORTON e MARCHAND, 1982; KING e KRAEMER, 1987; MARCH e KIM (1992); MARTIN 1990; HAVERTY, 2002; MCGEE e PRUSAK, 1993; DAVENPORT, et al., 1996; DAVENPORT e PRUSAK 1997, 2000; MARCHAND e HORTON, 1986; NARDI e O'DAY, 2003; BUTCHER e ROWLEY, 1998; MAES, 1999; AMARAL, 1994; ZORRINHO, 1995; SILVA, P. R., 2003.

1986 From life cycle to continuum: some thoughts on the records management–archives relationship. *Archivaria*. 21 (1985-1986) 43-51.

BLACK, Alistair; MUDDIMAN, Dave; PLANT, Helen

2007 *The Early information society: information management in Britain before the computer*. Aldershot: Ashgate, 2007.

BUCKLAND, M.

1997 What is a "document"? [Em linha]. *Journal of American Society of Information Science*. 9 (1997). [Consult. 18 ago. 2011].

Disponível em: <http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/whatdoc.html>.

BUSH, Vannevar

1945 As we may think. *Atlantic Monthly*. 176:1 (july 1945) 101-108.

BUTCHER, David; ROWLEY, Jennifer

1998 The 7 r's of information management. *Managing Information*. 5:2 (Mar. 1998).

CHOO, Chun Wey

2002 Sensemaking, knowledge creation and decision making. In CHOO, Chun Wey; BONTIS, N., ed - *The Strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. [Em linha]. New York: Oxford University Press, 2002, p. 79-88. [Consult. 22 ago. 2012].

Disponível em: <http://choo.ischool.utoronto.ca/OUP/Chap5/default.html>.

CHOO, Chun Wey

1998 *The Knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions*. New York: Oxford University Press, 1998.

CHOO, Chun Wey

1995 *Information management for the intelligent organization*. Medford: Information Today, 1995.

CHOO, Chun Wey

1994 Perception and use of information sources by chief executives in environment scanning. *Library & Information Science Research*. 16:1 (Winter 1994) 23-40.

CORDEIRO, Inês

2004 Sistemas, recursos e serviços de informação: transformação de paradigmas e modelos de gestão. In *Homenagem ao Professor Dr. José Marques, 26 e 27 de junho 2003: atas do Colóquio "Do Documento à Informação" e da Jornada sobre Sistemas de Informação Municipal*. [Em linha]. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Departamento de Ciências e Técnicas do Património, Secção de Ciências Documentais, 2004. [Consult. 13 ago. 2012].

Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo5571.PDF>.

DAVENPORT, Thomas H.

1997 *Knowledge management case study: knowledge management at Microsoft*. [Em linha]. Austin: University of Texas; McCombs School of Business, 1997. [Consult. 18 ago. 2011].

Disponível em: <http://www.itmweb.com/essay536.htm>.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence

2000 *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence

1997 *Information ecology: mastering the information and knowledge environmental*. New York: Oxford University Press, 1997.

DAVENPORT, Thomas H. [et al.]

1996 Improving knowledge work processes. *MIT Sloan Management Review*. 37:4 (Summer 1996) 53-65.

DETLOR, Brian

2010 Information Management. International. [Em linha]. *Journal of Information Management*. 30:2 (Apr. 2010) 103-108. [Consult. 18 jul. 2012].

Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401209001510>.

DETLOR, Brian

2004 *Towards knowledge portals: from human issues to intelligent agents*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004.

DRUCKER, Peter

1994 *Managing for the future*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1994.

GARVIN, D. A.

1993 Building a learning organization. *Harvard Business Review*. 71:4 (1993).

HAVERTY, M.

2002 Information architecture without internal theory: an inductive design process. *Journal of American Society of Information Science and Technology*. 53:10 (Aug. 2002) 839-845.

HORTON, F.W.

1981 Information is a manageable resource. *Information and Records Management*. 15:4 (1981) 9.

HORTON, F. W.; MARCHAND, D. A.

1982 *Information management in public administration*. Arlington: IRP, 1982.

HUOTARI, M.-L.; WILSON, T. D.

2001 Determining organizational information needs: the critical success factors approach. *Information Research*. [Em linha]. 6:3 (2001). [Consult. 21 ago. 2011].

Disponível em: <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper108.html>.

KING, John L.; KRAEMER, K. L.

1987 *Information resource management in the U.S. Federal Government: an assessment of the concept and its promise*. Irvine: University of California, 1987.
Working paper - Information and Computer Sciences.

KIRK, Joyce

2005 Information in organizations: directions for information management. In MACEVIČIŪTĖ, E.; WILSON, T. D., ed. - *Introducing information management: an information research reader*. London: Facet Publishing, 2005, p. 3-17.

KIRK, Joyce

2002 *Theorising information use: managers and their work*. [Em linha]. Sidney: University of Technology, Faculty of Humanities and Social Sciences, 2002. [Consult. 17 jan. 2013].
Disponível em: <http://hdl.handle.net/2100/309>.

KIRK, Joyce

1999 Information in organizations: directions for information management. [Em linha]. *Information Research*. 4:3 (Feb. 1999). [Consult. 18 ago. 2011].
Disponível em: <http://www.informationr.net/ir/4-3/paper57.html>.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P.

2000 *Management information systems: organization and technology in the networked enterprise*. 6th ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2000.

LOUGHRIDGE, B.; GREENE, F.; WILSON, T. D.

1996 *The Management information needs of academic Heads of Department: a critical success factors approach*. [Em linha]. London: British Library Research and Development Department, 1996. BLRDD Report n. 6252 [Consult. 21 ago. 2011].
Disponível em: <http://informationr.net/tdw/publ/hodsin/>.

LYTLE, Richard H.

1986 Information resource management: 1981-1986. *ARIST: annual review of Information Science and Technology*. 21 (1986).

MAES, R.

1999 *A Generic framework for information management. Working Paper 99-03*. [Em linha]. Amsterdam: University of Amsterdam, 1999. [Consult. 10 jul. 2012].
Disponível em: <http://imwww.fee.uva.nl/~maestro/PDF/99-03.pdf>.

MARCH, S.; KIM Y.

1992 Information resource management: integrating the pieces. [Em linha]. *ACM SIGMIS*. 23:3 (Summer 1992) 27-38. [Consult. 17 ago. 2011].
Disponível em:
<https://dl.acm.org/purchase.cfm?id=146552&CFID=951123174&CFTOKEN=80437937>

MARCHAND, D. A.; HORTON, F. W.

1986 *Infotrends: profiting from your information resources*. New York: J. Wiley, 1986.

MARTIN, J.

1990 *Information engineering. Book I: Introduction*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1990.

MACEVIČIŪTĖ, Elena

2007 Review of Black, Alistair, Muddiman, Dave and Plant, Helen: *The Early information society: Information management in Britain before the computer*. Aldershot: Ashgate, 2007. *Information Research*. [Em linha]. 13:1, review n. R297 (2008). [Consult. 18 ago. 2011].
Disponível em: <http://informationr.net/ir/reviews/revs297.html>.

MACEVIČIŪTĖ, Elena; WILSON, T. D.

2002 The Development of the information management research area. *Information Research*. [Em linha]. 7 (2002). [Consult. 18 ago. 2011].
Disponível em: <http://www.informationr.net/ir/7-3/paper133.html>.

MCGEE, J. V.; PRUSAK, L.

1993 *Managing information strategically: increase your company's competitiveness by using information as a strategic tool*. New York: John Wiley & Sons, 1993.

MINTZBERG, Henry

1995 *Estrutura e dinâmica das organizações*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

NARDI, Bonnie A.; O'DAY, Vicki L.

2003 An Ecological perspective on digital libraries. In BISHOP, Ann Peterson; HOUSE, Nancy A. Van; BUTTENFIELD, Barbara P., ed. - *Digital library use: social practice in Design and evaluation*. Cambridge: MIT Press, 2003, 65-82.

OTLET, Paul

1934 *Traité de Documentation : le livre sur le livre, théorie et pratique*. [Em linha]. [S. l.]: Mundaneum, 1934. [Consult. 8 jan 2015].

Disponível em: <https://archive.org/details/OtletTraitDocumentationUgent>.

PINTO, Maria Manuela

2016 Os Arquivos e a Gestão da Informação: uma reflexão em Ciência de Informação = Los Archivos y la Gestión de la Información: una reflexión en la Ciencia de la Información. In JORNADAS IBERO-AMERICANAS DE ARQUIVOS MUNICIPAIS, Lisboa, 2016 - *Reinventando os arquivos no século XXI*. Lisboa: Arquivo Municipal, 2016.

Disponível em:

https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub_geral.show_file?pi_gdoc_id=876016.

PINTO, Maria Manuela

2015 *A Gestão da Informação nas Universidades Públicas portuguesas: reequacionamento e proposta de modelo*. Porto, 2015.

Tese de doutoramento em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais.

PINTO, Maria Manuela; SILVA, Armando Malheiro da

2005 Um Modelo sistémico e integral de gestão da informação nas organizações. In CONTECSI - CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 2º, São Paulo, 2005 – *Actas do congresso*. [Em linha]. São Paulo: TECSI-FEA-USP, 2005. [Consult. 18 ago. 2012].

Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/13461>.

RAYWARD, W. B.

1991 The Case of Paul Otlet, pioneer of information science, internationalist, visionary: reflections on biography. *Journal of Librarianship and Information Science*. [Em linha]. 23 (1991), 135-145. [Consult. 18 ago. 2011].

Disponível em:

http://people.lis.illinois.edu/~wrayward/otlet/PAUL_OTLET_REFLECTIONS_ON_BIOG.HTM.

ROCKART, J. F.

1979 Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*. 57:2 (mar./abr. 1979) 81-93.

SCHELLENBERG, T. R.

1956 *Modern archives: principles and techniques*. Chicago: University of Chicago Press, 1956.

SILVA, Armando Malheiro da

2010 Modelos e modelizações em Ciência da Informação: o modelo *eLit.pt* e a investigação em literacia informacional. PRISMA.COM. [Em linha]. Porto. 13 (2010). [Consult. 13 jan. 2015].

Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/785/710>.

SILVA, Paulo Fernando Resende da

2003 *Modelo organizacional das Universidades públicas portuguesas: referencial de inovação suportado em sistemas de informação/tecnologias de informação e comunicação (SI/TIC)*. [Em linha]. Évora: Universidade de Évora. 2003. [Consult. 18 ago. 2012].

Tese de doutoramento em Gestão e Gestão de Empresas. Disponível em: http://www.academia.edu/3098678/A_Universidade_como_organizacao.

TRAUTH, Eileen M.

1989 The Evolution of information resource management. *Information and Management*. 16 (1989) 257-268.

WILSON, T. D.

2002 *Information Management*. [Em linha]. 2002 [Consult. 18 ago. 2012].

Revised version of the entry 'Information management' in the International Encyclopedia of Information and Library Science. 2nd ed. Ed. by John Feather and Paul Sturges. London: Routledge, 2002.

Disponível em:

http://www.informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia_entry.html.

WILSON, T. D.

1994 Tools for the analysis of business information needs. *Aslib Proceedings*. 46:1 (1994) 19-23.

ZORRINHO, Carlos

1995 *Gestão da Informação: condição para vencer*. Lisboa: IAPMEI, 1995.

Maria Manuela Gomes de Azevedo Pinto | mmpinto@letras.up.pt

Universidade do Porto - Faculdade de Letras / CIC.Digital (Porto)